Андреев В. Л. Классификационные построения в экологии и систематике.— М.: Havka. 1980.— 142 c.

Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. - М.: Наука, 1982. - 288 с.

Харман Г. Современный факторный анализ.— М.: Статистика, 1972.— 488 с. Царевский С. Ф. Обзор представителей степных удавов главным образом из России и сопредельных стран // Ежегодн. Зоол. муз. имп. Акад. наук. — 1915. — 20. № 3. — C. 340-388.

Чернов С. А. Пресмыкающиеся // Фауна ТаджССР.— Душанбе, 1959.— 125 с.— (Тр. ИЗИП АН ТаджССР; Т. 18).

Bonaparte C. L. Saggio d'una distribuzione metodica degli Animali Vertebrati a sangue

freddo.—Roma: Boulzaler, 1832.—86 p.

Boulenger G. A. Description of a new snake from Nubia // Ann. Mag. Nat. Hist., London. - 1892. - 6 ser. - 9(49). - P. 74-76.

Boulenger G. A. Catalogue of snakes in the British Museum (Natural History). I.— London, 1983.— xiii+448 p., 26 fig., 28 pl.

Daudin F. M. Histoire Naturelle, generale et particuliere des Reptiles. VII.— Paris: Du-

fort, 1803.—436 p., 92 pl.

Deraniyagala P. E. P. A boa new to Ceylon. Spolia zeylan.—Colombo, 1936.—19, N 3.—

tish Museum, 1849.—125 p.

Hoffstetter R., Rage J. C. Les Erycines fossiles de France (Serpentes, Boidae). Comprehension et histoire de la soussamille // Ann. Paleont., Vertebres, Paris.—1972.—58, N 1.—P. 81—124, 11 fig.

Jan G. Elenco sistematico degli Ofidi.—Milano: Lombardi, 1863.—vii+143 p.

Page J. C. An Erycine spale (Boidae) of the converted from the France.

Jan G. Elenco sistematico degli Ofidi.— Milano: Lombardi, 1863.— vii+143 p.
Rage J. C. An Erycine snake (Boidea) of the genus Calamagras from the French Lower Eocene. With special comments on the phylogeny of Erycinae // Herpetologica.— 1977.— 33, N 4.— P. 459—463.
Rieppel O. A functional and phylogenetic interpretation of the skull of the Erycinae (Reptilia, Serpentes) // J. Zool.— 1978.— 186.— P. 185—208.
Stimson A. F. Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Boidae // Das Tierreich.— Berlin, 1969.— Bd. 89.— xi+49 S.
Szyndlar Z. Snakes from the Lower Miocene locality of Dolnice (Zechoslovakia) // J. Vertebrate Paleontol.— 1987.— 7, N 1.— P. 55—71.
Wagler F. Naturliches System der Amphibien mit vorangehenden Classification der Saugenthiere und Vogel — Munchen: Stuttgart: Tubingen, 1830.— 354 S.

ugenthiere und Vogel. - Munchen; Stuttgart; Tubingen, 1830. - 354 S.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР (Киев)

Получено 10.01.89

УДК 599.323.4

С. В. Межжерин, И. В. Загороднюк

## новый вид мышей рода APODEMUS (RODENTIA, MURIDAE)

Изучение генетической дивергенции разных географических и экологических форм лесных мышей на территории Украины с помощью электрофореза белков показало существование четырех генетически дискретных и репродуктивно изолированных видов этого рода (Межжерин, 1987). Одна из выделенных нами форм лесных мышей из степных районов левобережной Украины до сих пор не рассматривалась систематиками как отдельный таксон даже на подвидовом уровне.

Apodemus (Sylvaemus) falzfeini Mezhzherin et Zagorodnyuk sp. n.

Голотип. Взрослый самец, череп и шкурка в полной сохранности, Херсонская обл., Чаплинский р-н, окр. пос. Аскания-Нова, целинная степь заповедника «Аскания-Нова», 15.10.1987 (И. В. Жежерин). Паратипы. 39 экз. разного возраста (С. В. Межжерин, И. В. Жежжерин). Тип и 10 паратипов хранятся в Зоологическом музее Института зоологии АН УССР (№№ 11121/1—11131/11), остальные экземпляры типовой серии в отделе популяционной экологии Института зоологии АН УССР.

Диагноз. Желтое пятно между передними лапами присутствует и имеет форму мазка, хвост длиннее тела, длина стопы не более 22 мм. Лицевая часть черепа относительно небольшая, мозговая — увеличена. Резцовые отверстия короткие и широкие, перегородка между ними утолщенная; диастема относительно короткая: начала альвеол  $M^1$  доходят до нижнего края скуловых площадок; крыловидные ямки расширяющиеся.

Описание. A. falzfeini sp. п. имеет все признаки подрода лесных мышей — чисто белое брюхо, резкую границу в окраске брюха и спины, слабодвуцветный хвост, относительно длинные уши и лапы. Окраска спины изменяется от темно-серой у молодых зверьков до охристо-рыжей у взрослых. Глаза крупные, их диаметр составляет 3,3—3,9 мм. Сосков 3 пары: две паховые и одна — грудных (у одной самки отмечен непарный дополнительный сосок на груди). Размеры тела исследованных особей изменяются в пределах 80—96, хвоста 78—99, задней лапки 19—21,2, уха 12,9—14,5 мм. Значения промеров тела и черепа взрослых особей представлены в таблице. Хромосомный набор состоит из 48 акроцентрических хромосом, образующих непрерывно убывающий размерный ряд.

Промеры черепа и тела трех видов лесных мышей фауны Украины

Признак	* falzfeini sp. n.		ınicrops		sylvaticus	
	$\tilde{X} \pm S_{\tilde{X}}$	lim	X±S <sub>x</sub>	lim	$\bar{X}\pm S_{\bar{X}}$	lim
Кондилоба-		•				
зальная						
длина че-						
репа	$21,64 \pm 0,09$	20,6—23,0	$21,72 \pm 0,11$	21,0-23,0	$22,92\pm0,15*$	21,2—24,0
Скуловая	11 11 1 0 00	100 101	11 10 . 0 11	100 104	11 50 1 0 00*	107 101
ширина	$11,11 \pm 0,06$	10,3—12,1	$11,18 \pm 0,11$	10,3-12,4	$11,52 \pm 0,09*$	10,7-12,1
Межглаз-						
ничная ши-	$4,01\pm0,01$	3,9-4,3	$4,02\pm0,02$	3,7—4,2	$4,00\pm0,03$	3,7—4,3
рина Ширина по	4,01±0,01	3,9—4,3	4,02±0,02	3,1-4,2	4,00±0,03	3,1-4,3
слуховым						
барабанам	$11,11 \pm 0,03$	10.511.7	$11,07 \pm 0,05$	10,5—11,4	$11,37 \pm 0,04*$	11,1—11,8
Высота	11,11 = 0,00	10,0-11,7	11,07 = 0,00	10,0 11,1	11,07 = 0,01	11,1 11,0
рострума	$5,68 \pm 0.03$	5,1-6,1	$5,70\pm0,05$	5,3-6,1	$5.85 \pm 0.06$	5,4-6,4
Максималь-	0,000 110,000	٠,٠ ٠,٠	-,,	-,,-	-, <b>-</b> -,	-,,-
ная высота						
черепа	$8,74 \pm 0.03$	8.3-9.3	$8,40 \pm 0,04*$	8,1-8,9	$9,14 \pm 0,04*$	8.8-9.5
Длина но-				701 <b>*</b> 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	NO. COL LOCAL CONTROL CON CO	100000 W 1000
совых кос-						
тей	$7,92 \pm 0.03$	7,4 - 8,4	$8.25 \pm 0.07*$	7,6 - 8,8	$8,55\pm0,09*$	8,7 - 9,5
Длина диа-						
стемы	$6,23 \pm 0,03$	5,7 - 6,6	$6,47 \pm 0,05*$	6,0-7,0	$6,90 \pm 0,05*$	6,6-7,4
Длина рез-					2	
цовых от-						
верстий	$4,36\pm0,02$	4,0-4,7	$4,56\pm0,05*$	4,0-5,0	$5,45\pm0,06*$	<b>5</b> ,0 <b>—6</b> ,0
Ширина						
резцовых						
отверстий	$1,65 \pm 0,02$	1,5—1,9	$1,49 \pm 0,01*$	1,4-1,6	$1,92 \pm 0,02*$	1,7-2,1
Длина слу-						
ховых ба-					405.000	
рабанов	$4,24 \pm 0,02$	4,0—4,5	$4,15 \pm 0.03$	4,0—4,4	$4,35\pm0,02*$	4,2-4,5
Коронорная	0.00 . 0.00	0 = 0 0	0.50 . 0.00	00 07	0.00 . 0.00	00 41
длина М1-3	$3,67 \pm 0,014$		$3.52 \pm 0.02$	3.3—3.7	$3,80 \pm 0,03$	3,6-4,1
Длина тела	$84,9 \pm 0,74$	78 <b>—</b> 96	$85,6 \pm 1,08$	78—96	$89,1 \pm 1,13$	81—98
Длина хво-	<b>07</b> 0 + 1 10	70 00 5	017:140	71-94	$81,65 \pm 1,57$	72—88
ста	$87,0\pm1,16$	78—98,5	$81,7 \pm 1,43$	11-34	01,00±1,0/	12-00
Длина зад-	$20.2 \pm 0.11$	19—21.2	$19.81 \pm 0.16$	18.921.1	21.36±0.21*	19.622.9
ней стопы Длина уха	$14,0\pm0,10$	19-21,2	$13.5 \pm 0.17$	12,7—15,2	$15.76 \pm 0.22*$	14-17,2
плина уха	14,0±0,10	12,1-10	10,0 = 0,17	12,1-10,2	10,1010,22	17 11,4

<sup>\*—</sup> различия признака высоко достоверны (p<0,001) при сравнении с A. falzjeini sp. n.

Морфологически A. falzfeini sp. n. близка к A. microps, от которой по внешним признакам отличается наличием желтого пятна на груди. более рыжими тонами в окраске и более длинным хвостом. При равных размерах черепа A. falzfeini sp. n. по сравнению A. microps имеет совершенно другие пропорции лицевой и мозговой частей черепа. Первая имеет существенно меньшую длину диастемы, носовых костей и резцового отверстия и наоборот — большую длину верхнего ряда коренных зубов, большую высоту черепа и ширину резцовых отверстий, т. е. A. falzfeini sp. п. имеет укороченную лицевую часть черепа и увеличенную мозговую по сравнению с A. microps. От A. sylvaticus описываемый вид отличается прежде всего меньшими размерами тела и черепа. Из признаков внешней морфологии следует отметить отличия по длине лапки и vxa. а по краниологическим признакам — длину резцового отверстия и верхнего ряда коренных зубов (таблица).

Изучение генетически типированных коллекций мышей подрода Sylvaemus с территории Украины позволяет нам составить следующие оп-

ределительные ключи видов подрода.

1(2). Длина стопы более 22,5 мм (обычно 24—25), коронарная длина  $M^1$ — $M^3$  не менее 4 мм. длина слуховых барабанов более 4,5 мм, кондилобазальная длина че-

нее 24 мм .

3(4). Длина резцовых отверстий более 5 мм, а их ширина обычно более 1.8 мм. резцовые отверстия заходят за линию, условно соединяющую альвеолы М1, ко-

резцовые отверстия не пересекают линию, условно соединяющую альвеолы М1, коронарная длина М<sup>1</sup>—М<sup>3</sup> от 3,3 до 3,7 мм

5(6). Мазок на груди отсутствует, хвост короче тела, резцовые отверстия относительно 

городка между ними утолщенная, крыловидные кости расширяются (рис. 1, 2) . A. falzfeini sp. n.

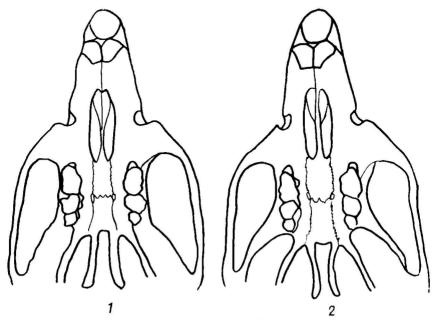
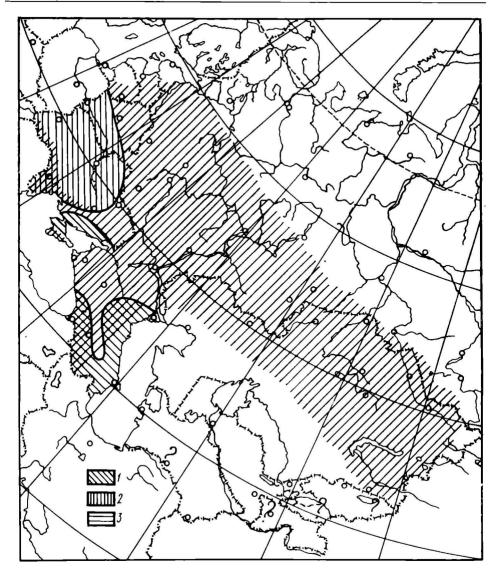


Рис. 1. Череп малой мыши — Apodemus microps (1), вид снизу и степной мыши — Apodemus falzfeini sp. п. (2), вид снизу.



**Рис. 2.** Распространение трех видов лесных мышей на территории Европейской части СССР, Северного Кавказа и Закавказья:

1-A, sulvaticus: 2-A, microps: 3-falzfeini sp. n.

Распространение, биотопы и географическая изменчивость. Имеющийся в нашем распоряжении генетически маркированный материал из ряда регионов Украины, Северного Кавказа и Закавказья позволяют в общих чертах охарактеризовать ареал A. falzfeini sp. п. Этот вид выявлен в следующих местах: 1 — пос. Аскания-Нова Херсонской обл. (целинная степь, лесопосадки прилегающих агроценозов), 2 — с. Геройское Голопристанского р-на Херсонской обл. 3 — пос. Оленевка Крымской обл., 4 — окр. г. Баку, 5 — окр. г. Орджоникидзе. Анализ этих данных с учетом коллекций ЗМ ИЗАНУ позволяет заключить, что A. falzfeini sp. n. приурочен к степной зоне, и его ареал является наиболее южным среди видов подрода (рис. 2): степная зона левобережной Украины, Крым, Сев. Кавказ, Закавказье и, возможно, Копет-Даг и нагорные степи Средней Азии. Примечательно, что в целом ареал описываемого вида совпадает с ареалом типичного степного вида полевок Microtus socialis, с которым они отлавливаются в одних биотопах

целинной степи. Следует однако подчеркнуть, что A. falzfeini sp. n. преобладает не в открытых степных биотопах, а зарослях кустарника, лесопосадках и т. д. Достаточно объемных серий генетически типированных экземпляров A. falzfeini sp. п. для полноценого анализа reorpaduческой изменчивости еще нет, но уже сейчас можно отметить некоторые ее тенденции. На Кавказе степная мышь —  $\Lambda$ , falzfeini sp. п. ярче окрашена, размеры тела и черепа несколько увеличиваются. Вероятно, географическая изменчивость общих размеров скажется на диагностической ценности ряда признаков, но наличие мазка на груди, относительно небольшая лапа при длинном хвосте характерны для восточных популяций степной мыши в той же мере, что и для типовой серии из Аскания-Нова.

Систематические замечания. Генетическое маркирование разных подвидов лесных мышей из сопредельных с ареалом A. falzfeini территорий позволило составить представление об их систематическом положении. Apodemus sylvaticus ciscaucasicus Ognev из окр. Орджоникидзе (Северо-Осетинская АССР), A. s. charkovensis Migul in из окр. Готвальда (Харьковская обл.) генетически и морфологически идентичны А. microps. По морфологическим признакам можно однозначно судить, что к последнему относится и A. s. baessleri D a h l — лесная мышь Горного Крыма (см. Гептнер, 1940). Широко распространенная на Кавказе fulvipectus Ognev имеет ряд признаков (Свириденко, 1936), хорошо отличающих ее от A. falzfeini sp. n. Это прежде всего общие размеры тела (более 100 мм) и длина ступни задней конечности (в среднем 22,5, а максимально — до 24 мм). Копетдагская chorassanicus Ognev et Heptner имеет ряд признаков, общих с A. falzfeini sp. п., однако отличается от степной мыши более светлой (песчаной) окраской спины и наличием дополнительной пары грудных сосков, что характерно для представителей восточнопалеарктического подрода Alsomys и отличает их от Sylvaemus. Поэтому на современном уровне знаний можно утверждать, что ни один из указанных подвидов лесных мышей не идентичен описываемому виду.

Вид назван в честь основателя заповедника «Аскания-Нова», ценителя и знатока южнорусской природы Ф. Э. Фальц-Фейна.

Гептнер В. Г. Лесные мыши Горного Крыма (К вопросу о систематических и биологических взаимоотношениях «близких видов») // Тр. Крым. заповедника, 1940.-Вып. 2.— С. 251—285.

Вып. 2.— С. 251—265.

Межжерин С. В. Генетическая дивергенция лесных мышей подрода Sylvimus // Докл. АН СССР, 1987.—296, № 5.— С. 1255—1258.

Мігулін О. О. Звірі УРСР.— К.: Вид-во АН УРСР, 1938.—412 с.

Огнев С. И. Грызуны Северного Кавказа.— Ростов / н Д., 1924.—61 с.

Огнев С. И., Гептнер В. Г. Млекопитающие среднего Копетдага и прилежащей равнины // Тр. НИИ зоологии Моск. ун-та.—1929.—3, вып. 1.—С. 45—171.

Павлинов И. Я., Россолимо О. Л. Систематика млекопитающих СССР // Сб. Тр. Зоому-зея Моск. ун-та.— 1987.— 25.— 285 с. Свириденко П. А. Лесные мыши Северного Кавказа и Предкавказья // Сб. Тр. НИИ

зоологии Моск. ун-та. — 1936. — Вып. 3. — С. 96—108.

Получено 11.04.88